



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Francisco Lopez Argueta

Nombre del tema: Nueva generación de servicio de tic

Nombre de la Materia: Elementos esenciales de las tecnologías de información

Nombre de la profesora: violeta Mabridis Mérida Velásquez

Nombre de la Licenciatura: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Cuatrimestre: 4to

*Lugar y Fecha de elaboración
Comitán de Domínguez 03diciembre*

INTRODUCCION:

El término anglosajón P2P (Peer-to-Peer) suele ser traducido al castellano como “entre pares”. Sin embargo, y según el diccionario, peer significa en inglés “par, igual”. Luego la traducción correcta es entre iguales o de igual a igual, aunque lo más normal es referirse directamente el acrónimo

Actualmente nos encontramos en la sociedad de la Información y el Conocimiento en la que es fundamental saber utilizar ciertas herramientas tecnológicas para la difusión de la información y la comunicación, es decir, es imprescindible utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Uno de los recursos más utilizados de las TIC es Internet, donde encontramos infinidad de información y actividades para el desarrollo del temario escolar. Pero no debemos conformarnos con eso, sino que podemos ir más allá, crear la propia información que queremos dar a los alumnos en una plataforma de la red. Estamos hablando de Blogs interactivos y/o participativos, o si lo que pretendemos es dar una información sobre una sola sesión también podríamos crear una Webquest

Los cambios tecnológicos han transversalizado las prácticas sociales y culturales que han mantenido un elevado ritmo de transformación y creado un amplio margen de aplicaciones. Asumir las características del siglo XXI exige una mirada del proceso educativo, relacionándolo con las tecnologías de la información y comunicación, las TIC, dado que, en el momento actual, el espacio tradicional de la clase, limitado en un ámbito cerrado, no favorece el desarrollo cognitivo de los estudiantes que se están formando para ser profesionales de la educación; ni para los estudiantes de educación media, adolescentes entre los 12 y 18 años. Ambos grupos, en el presente, se desenvuelven en un entorno tecnologizado, instantáneo, vertiginoso, de intercomunicación permanente a través de las redes sociales

INDICE:

SERVICIOS PEER TO PEER-----	4
BLOG-----	7
COMUNIDADES VIRTUALES-----	8
IMPACTO Y EVOLUCION DELOS SERVICIOS-----	10
PAPEL DE LAS TIC EN LAS EMPRESAS-----	
TELEFONIA IP-----	
COMO FUNCIONA LA TELEFONIA IP-----	

SERVICIOS PEER TO PEER

El elemento fundamental de toda red P2P es un par o un igual, y es la unidad de procesamiento básico de cualquier red P2P. Un par es una entidad capaz de desarrollar algún trabajo útil y de comunicar los resultados de ese trabajo a otra entidad de la red, ya sea directa o indirectamente.

Existen dos tipos de pares:

- Pares simples: Sirven a un único usuario final, permitiéndolo proporcionar servicios desde su dispositivo y empleando los servicios ofrecidos por otros pares de la red. Los pares suelen tener una naturaleza dinámica y heterogénea, es decir se conectan a la red de forma intermitente y tienen capacidades muy distintas.

- Superpares: Ayudan a los pares simples a que encuentre otros pares o a otros recursos de los pares.

Los pares lanzan solicitudes de búsqueda de recursos a los superpares y los superpares les indican donde conseguirlos.

Generalmente los superpares tienen una naturaleza estática, se encuentran conectados normalmente a la red y son fácilmente accesibles. Otro elemento es el concepto de grupo de pares, Un grupo de pares es un conjunto de pares formado para servir a un interés común u objetivo dictado por el resto de pares implicados. Los grupos de pares pueden proporcionar servicios a sus pares miembro que no son accesibles por otros pares de la red P2P.

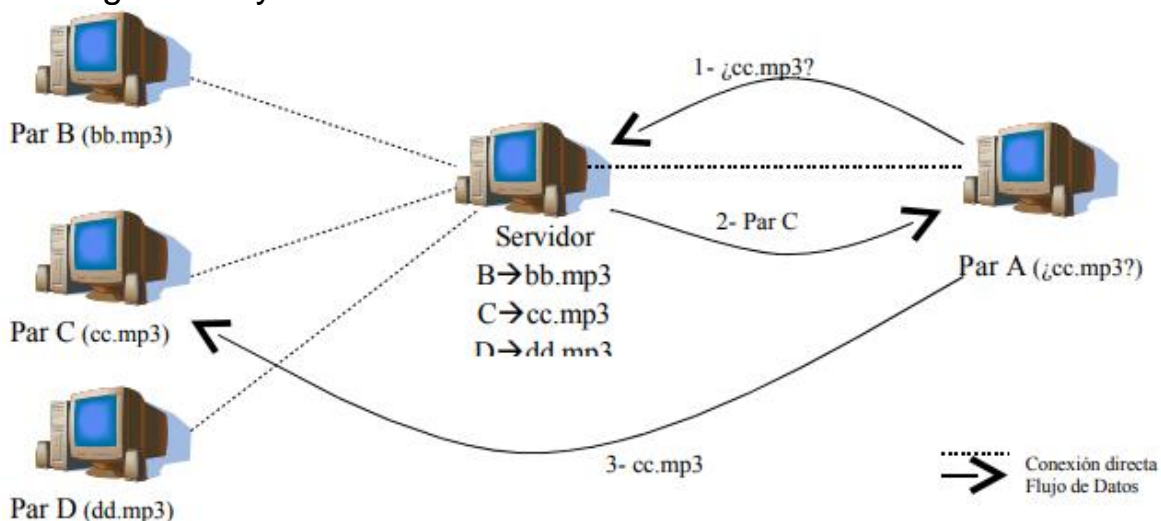
Considerando un sistema P2P en el que todos los clientes pueden hablar el mismo conjunto de protocolos (JXTA) el concepto de grupo de pares es necesario para dividir el espacio de la red

Los servicios proporcionan una funcionalidad útil que se consigue mediante la comunicación de los distintos pares. Esta funcionalidad o aplicación para el usuario puede ser transferir un fichero, proporcionarle información de estado, realizar un cálculo o comunicarse con otro usuario. Los servicios se pueden clasificar en servicios de pares y servicios de grupo de pares:

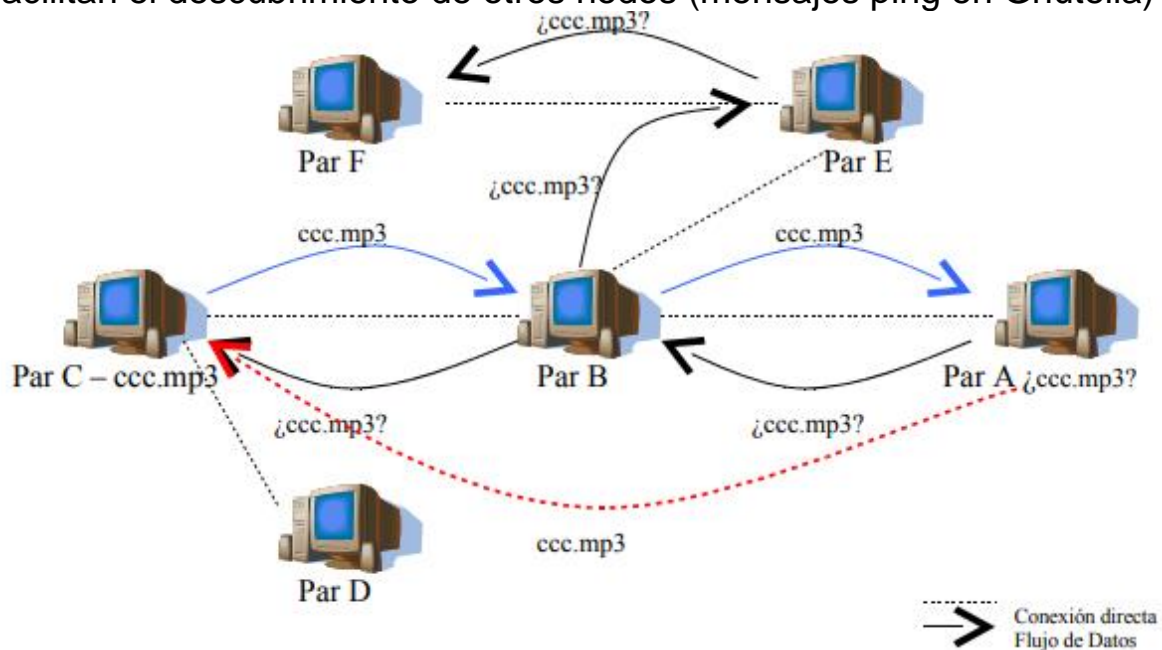
- Servicios de pares: funcionalidades ofrecidas por un par concreto de la red a otros pares, si el par se desconecta el servicio se cae.
- Servicios de Grupo de pares: funcionalidades proporcionadas por varios miembros del grupo consiguiendo así acceso redundante al servicio.

Si un par del grupo se cae el servicio sigue estando disponible.
Modelo Híbrido o Centralizado La primera generación de P2P (Napster) empleaba una estructura de red cliente servidor. El servidor central mantiene una base de datos con información de los ficheros servidos por cada par. Cada vez que un cliente se conecta o desconecta de la red, la base de datos se actualiza. Todos los mensajes de búsqueda y control son enviados al servidor centralizado. El servidor centralizado compara la solicitud de sus clientes con el contenido de su base de datos y envía las correspondencias al cliente en cuestión. Una vez que es informado de las correspondencias, el cliente contacta con el par directamente y accede al recurso solicitado.

Proporciona un rendimiento muy elevado a la hora de localizar recursos siempre y cuando el servidor esté bien dimensionado, sin embargo es muy costoso.



Modelo P2P Puro o totalmente descentralizado La segunda generación de P2P (Gnutella) usa un modelo distribuido donde no existe ningún servidor central y todos los nodos tienen el mismo estatus. Cada nodo actúa como servidor y como clientes en la red. Como es evidente cada par dentro de esta arquitectura trata de mantener un cierto número de conexiones con otros pares durante todo el tiempo. Este conjunto de pares conectados transporta el tráfico de red, que está conformado esencialmente por peticiones y respuestas a esas peticiones, y varios mensajes de control que facilitan el descubrimiento de otros nodos (mensajes ping en Gnutella)



A pesar de que el número de saltos de la red es potencialmente infinito, permanece limitado por un tiempo de vida máximo o TTL, relacionado con el máximo número de saltos que puede dar un mensaje. Por cada nodo o par por el que circula el mensaje de petición se decrementa en una unidad el TTL descartándose la petición si esta llega a cero. En la figura se ve como el par A pide el recurso ccc.mp3 al par B que es el único al que está conectado.

Este a su vez distribuye la petición a todos los pares con los que tiene conexión, y así seguidamente hasta que la petición alcance al dueño del recurso o se descuenta su TTL. Cada nodo que recibe la solicitud y puede atenderla, responde incluyendo información de interés adicional (nombre del fichero, tamaño, extensión, etc.) y todas las respuestas son reenviadas de vuelta al origen de la solicitud (línea azul). El par A

una vez con la respuesta puede establecer una conexión con alguno de los nodos que respondan (Par C).

El modelo P2P puro es más robusto al no depender de un servidor central, además más económico. La principal desventaja es el elevado tiempo y sobrecarga de ancho de banda que suponen las búsquedas de información en la red. Además puede ser que el recurso buscado y existente ni siquiera pueda ser encontrado

BLOG

¿POR QUÉ CREAR UN BLOG? Como se ha explicado anteriormente, es un hecho que los alumnos de hoy en día manejen las nuevas tecnologías y se desenvuelvan en la red sin ningún problema. Por esta razón es también de gran importancia que los docentes se actualicen en sus metodologías para llegar a los alumnos y crear un aprendizaje significativo. Cada vez es más difícil hacer que los niños atiendan con metodologías tradicionales, y es que no pueden estar llevándose a cabo los métodos de hace cincuenta años porque la sociedad ha cambiado, el pensamiento ha cambiado, y la educación ha de cambiar al ritmo que la sociedad nos pide

Ventajas de un BLOG:


- 1- Permite expresar opiniones.
- 2-Permite interactuar con otros usuarios.
- 3-Permite crear y desarrollar contenidos y difundirlos.
- 4-Se desarrollan las competencias digitales necesarias para participar de forma activa y correcta en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- 5-Fomenta el aprendizaje visual, la motivación, la creatividad y la participación.
- 6-Evita las brechas digitales presentes en el mundo actual.
- 7-Fomenta el trabajo colaborativo.
- 8-Ayuda a la innovación en educación evitando la resistencia al cambio.


El formato blog, weblog o bitácora, se ha generalizado como el medio más aceptado de publicación (personal, profesional o grupal). Es importante reconocer que la palabra Blog, procedente del vocablo inglés Weblog (Bitácora en castellano) se refiere a sitios web actualizados periódicamente que recopilan cronológicamente textos, artículos, publicaciones o entradas (posts) de uno o varios autores,


donde lo más reciente aparece primero. Éstos tratan una temática en particular y el autor tiene la libertad de publicar lo que crea pertinente. Estas entradas, por lo general incluyen la posibilidad de que los visitantes del blog añadan comentarios a los mismos, fomentando así la interacción entre el autor y el lector. Los blogs son herramientas para la gestión de contenidos, la publicación y comunicación de información que se asemejan a los diarios, en los que se van realizando anotaciones, creando y publicando contenidos, que por lo general provocan la reflexión personal y social sobre los temas tratados en el blog. Los blogs permiten incluir recursos multimedia como textos, imágenes, sonidos y vídeos


COMUNIDADES VIRTUALES


Howard Rheingold (1996), quien acuñó el término comunidad virtual, lo define como "...agregaciones sociales que emergen de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo lo suficientemente largo, con suficiente sentimiento humano, para formar redes de relaciones personales en el ciberespacio". Dentro de las principales características de una comunidad virtual de aprendizaje tenemos:

- 

Está conformada por un grupo de personas interesadas en una misma temática.
- 

Favorece la comunicación entre los participantes.
- 

Fomenta el intercambio de información y contenidos en diferentes formatos (texto, imágenes, audio, páginas web, vídeos, bases de datos, etc)
- 

Genera interacción e intercambio de ideas, puntos de vista, experiencias, entre otros; posibilitando la construcción compartida del conocimiento.
- 

Propicia el trabajo colaborativo.

Gairín (2006) señala que el éxito de las comunidades virtuales se dará, en cuanto más estén ligadas a tareas, a hacer cosas o a perseguir intereses comunes. Y en ese mismo sentido menciona otras características que complementan las anteriores, a saber:

- Sólo son factibles en el ciberespacio, en la medida en que sus miembros se comunican en un espacio creado con recursos electrónicos.
- Su modelo de organización es horizontal o plano, sin estructuras verticales, dado que la información y el conocimiento se construye a partir de la reflexión conjunta.
- Comparten un espacio a construir, ya que son los participantes, con sus variados y variables intereses, metas y tareas, los que dan sentido a la comunidad.
- Sus miembros comparten un objetivo, un interés, una necesidad o una actividad que es la razón fundamental constitutiva de la misma comunidad. Asumen, además, un contexto, un lenguaje y unas convenciones y protocolos.
- Sus miembros asumen una actitud activa de participación e, incluso, comparten lazos emocionales y actividades comunes muy intensas.
- Sus miembros poseen acceso a recursos compartidos y a políticas que rigen el acceso a esos recursos.
- Existe reciprocidad de información, soporte y servicios entre sus miembros.

Elementos de una comunidad virtual de aprendizaje Meza, Pérez y De la Barreda (2002) señalan que para que una comunidad virtual de aprendizaje garantice el cumplimiento de sus objetivos, debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Desarrollarla en un entorno web destinado a la publicación de proyectos, producciones y actividades que giraran en torno al ámbito de la comunidad,
- Generar actividades de interacción como foros de discusión, actividades colaborativas, encuestas, sondeos, retos, etc.
- Compartir enlaces a contenidos relacionados con la temática de la comunidad, que sirvan para orientar a los participantes en la búsqueda de materiales, y recursos de información relevante para el área en que se está trabajando.
- Tener un cronograma de actividades semanal, quincenal, mensual, etc

IMPACTO Y EVOLUCION DE LOS SERVICIOS

La sociedad del conocimiento surge gracias a los procesos de mundialización y globalización, que generan un sistema comunicativo que se construye desde la tecnología. Tanto el uno como el otro generan una serie de características: apertura e intercambio de información que circula a gran velocidad gracias a los avances tecnológicos.

El aceleramiento que repercute en las comunicaciones conduce a una nueva forma de acceder a la información y, por ende, al conocimiento. Lo anterior ha traído consecuencias económicas, sociales, culturales y políticas; pero el soporte de la sociedad son las personas, quienes, a través de la participación crítica, pueden adaptar la forma e impedir que estos procesos de cambio perjudiquen a la vida humana.

La sociedad vive un proceso de cambio acelerado que está afectando no solo a la forma en que la comunidad se ha organizado hasta ahora, sino también al sistema educativo.

En pocos años se producen transformaciones que, en épocas pretéritas, requirieron varios años, incluso siglos. Un gran cambio que afectó a la historia de la humanidad fue la aparición de la lectoescritura, que significó aprender a vivir de acuerdo con las

exigencias del proceso de alfabetización: “aprender a leer”, “leer para aprender”, “leer para estudiar e investigar”; en consecuencia, “leer para vivir” (García, 2014, p.12).

En consecuencia, la sociedad tuvo que aprender a existir en un orbe organizado desde la escritura y sus medios de comunicación: la imprenta, la máquina de escribir, en cuanto medio de difusión del conocimiento, la biblioteca en cuanto medio de acumulación del conocimiento.

En el presente, cambió el horizonte del mundo mediante la incorporación de las TIC.

No se trata solo del equipamiento tecnológico, ni siquiera del aumento de la información, sino que se relaciona con la nueva forma de aprender que tiene el sujeto. En la cultura de la lectoescritura, la meta era la adquisición de la competencia lectora; dado los medios actuales, la motivación debe ser adquirir la competencia del aprendizaje autónomo.

En la actual estructura de la sociedad, hay un factor que domina y que es la incertidumbre, la inseguridad ante los cambios permanentes que se producen, ya que los problemas que se presentan pueden ser similares, pero la solución requiere una respuesta diferente.

El avance de la modernización, muchas veces, implica inseguridad, por la posibilidad, siempre presente, de sobrepasar los límites de la vida humana y poner en peligro a la humanidad, superando los límites ecológicos, médicos, psicológicos, sociales.

Se vive en una situación de incertidumbre, puesto que nadie sabe cómo debe comportarse en una situación no prevista ni tampoco sabe cómo se comportarán los demás.

Las sociedades actuales resultan una polifonía de voces diversas, incluso divergentes, actuando en el mismo contexto espacio-temporal, sin un fondo común de creencias que las aúne, que las oriente en un sentido unívoco.

Ello representa dificultades para normar el comportamiento de los sujetos, puesto que “en vez de integración moral y un orden aceptado de sanciones tiende a imperar una ambigüedad normativa”